第4章 具体的な措置の検討課題

非常時優先業務を滞りなく遂行するためには、人員体制、庁舎設備、通信設備、情報システム、備蓄等に関して事前の準備を整えておく必要があります。例えば、人員体制を強化するためには、第3章で整理した各部の非常時優先業務に順位を設定し、業務が集中する部を支える全庁的な体制の構築が必要です。

本章では、職員参集に関すること、非常時優先業務に関すること等を参考として、地震災害時における業務継続上の課題と対応措置の方向性を整理しました。

第1 職員の参集・体制等に関すること

【課題】

大規模地震災害が発生した場合は非常配備体制(全職員参集)となり、数多くの災害 応急対策業務に対応する部、災害応急対策業務とともに優先すべき通常業務にも対応す る部で人員不足となる傾向があります。

それに加えて、職員自身が被災者になる可能性、参集途上のアクシデント等で参集が 困難となる可能性、電気等のライフライン停止により庁舎機能が一時的に麻痺する可能 性があります。

さらに、ミニ防災拠点班に属する職員は、所属部課の対応ではなく、避難所(ミニ防災拠点)へ参集することとなります。

このような状況を踏まえ、職員の参集・体制等に関する対応の方向性等を以下のように整理しました。

- 非常時優先業務に当たる部門を応援・支援する体制の構築(初期段階に業務が集中する部門への人員の選択投入)
- 各部署に適切な指揮命令権者を確保。また、特別な資格、技能等が必要な部門へ の有資格者の確保
- 業務執行体制の確保 (スライド勤務、交替体制等)
- 業務経験者、臨時職員の活用
- 職員の安否確認や伝達方法の確認
- 職員の家族との安否確認

第2 庁舎及び庁舎等の機能維持に関すること

1 庁 舎

【課題】

庁舎等の公共施設(市有)に関する耐震化の必要性、地震・津波に対する危険性は、「鎌倉市公共施設白書(平成24年3月)」等を参考に、表-2.3に示したとおりです。

特に、災害対策活動の拠点となる市役所本庁舎・支所、避難所となる市立小・中学校は、地震による揺れ、液状化、がけ崩れ、津波等の影響を受けず、災害対策活動に支障を来たさないことが重要です。また、幼い命を預かる保育園についても、建物倒壊による人的被害等を予防するため、耐震化対策が重要となります。

【方向性】

- 耐震診断、補強等
- 代替施設の検討、確保

2 電 力

【課題】

電力が停止すると、以下の事態が発生することが想定され、災害対策全般だけでなく、市役所としての機能維持にも影響を与える可能性があります。

- 各業務システムが利用できないことによる業務効率低下
- 電話やインターネットなどの通信が使用できなくなる
- 防災行政用無線による情報発信ができなくなる
- 庁舎等の受水槽から送水できなくなる(飲料水等の供給停止)
- 冷暖房設備が使用できなくなる
- 停電発生時に備え自家発電設備を設置しているものの、下水道終末処理場等 の施設が稼動できなくなる

このように、電力供給が停止する影響は市役所が行う多くの業務の影響を与えます。 震度6強以上の地震が発生し、津波も発生する想定のもと、電力供給停止を想定し た場合の庁舎機能について被害想定を行い、影響の範囲を把握するとともに、事前 に準備しておくべき対策を検討しておく必要があります。

また、クリーンセンターや浄化センターが稼動できなくなると、一般廃棄物や下水 処理が滞り、環境部や都市整備部の業務が一時的に停止するおそれがあります。

- 非常用電力の確保(発電機の整備 ※燃料、冷却水等の確保も考慮)
- 確保可能な電力量の配分方法の検討
- 計画停電を考慮した業務継続

1 電話

【課題】

地域の電話回線が利用可能であっても、庁舎内に設置している交換機の転倒、故障 及び電源の喪失等により、電話が使用不能となる可能性があります。災害時には被災 地内での電話が集中し、固定電話や携帯電話(通話)は使用できなくなるおそれもあ ります。近年、急速に普及が進んでいるIP電話は、通常の電話回線と異なるルート のため、輻輳の影響は受けませんが、停電発生時には利用できなくなります。

災害の救援、復旧や公共の秩序を維持するための重要通信を確保するために、「災害時優先電話」をあらかじめ指定することができます。「災害時優先電話」に指定された回線については、災害時に輻輳して受発信が統制された場合でも、優先的な発信が可能となります。災害対策本部や地域活動拠点となる支所、避難所(ミニ防災拠点)、県、警察・消防などの関係機関との連絡、首長(市長)や指揮系統の管理職との連絡は重要です。災害時優先電話の確保状況を把握し、常に連絡がとれる体制にしておく必要があります。

携帯電話のメール機能は、平成 16 年新潟県中越地震において、固定電話、携帯電話(通話)と比較して有効でした。現在、台数は少なくなりましたが、当時、公衆電話も有効とされました。職員の安否確認や参集状況の把握、部課内での緊急連絡など、災害時における使用用途の検討が必要です。

【方向性】

- 電話交換機の転倒防止対策等
- 衛星携帯電話の充実及び継続的な訓練実施

2 防災行政用無線

【課題】

防災行政用無線は、地震や台風をはじめとする気象情報や市から伝達する防災情報等を屋外スピーカーから放送し、市民へ伝達する設備です。

地震や津波などの影響を受け、電源が喪失すると使用不能となります。

- 防災行政用無線専用の非常用発電機(燃料・冷却水を伴う)の確保
- 助災行政用無線の操作の習得
- 助災行政用無線の管理者及び従事者の代替確保
- MCA無線の通信状況確認

第4 情報システム・重要データの保全に関すること

【課題】

住民情報・税関連等の情報資産を扱っているコンピュータが設置されている建物は、 揺れにより倒壊してはならず、室内においてもサーバマシン等の転倒・転落が発生して はならず、電力が安定的に供給され、冷却装置も稼動し続けていなければならず、いか なることが発生しても、重要データを保全しなければなりません。

個々のPCについても、強烈な揺れに見舞われると、転落等に伴うハードディスクの 損傷により、格納していた重要データが失われるおそれがあります。通常業務で使用し ている文書や図面等のデータが失われると、応急普及活動の着手が遅れる可能性があり ます。

同一の地震・津波災害で被災しない遠隔地にバックアップデータを保管するという方法もあります。停電等により電子記録が使用できなくなる可能性や電子データが損傷した場合を考慮し、紙媒体による保持を行うことにも留意が必要と考えられます。

このような情報技術に長けた職員、あるいは重要データの内容を理解している職員を 増やすことも重要です。情報技術や重要データを理解している職員が少ないと、その職 員が参集できなかった場合、初動期の対応が遅れるおそれがあります。

ICT利用部門においては、東日本大震災の後に見直された「地方公共団体における ICT部門の業務継続計画(ICT-BCP)策定に関するガイドライン」を参考に、 情報システムや重要データの保全に関する取組を推進する必要があります。

万が一に備え、情報システムに頼らずに業務に当たるという方法もあります。

- 非常時優先業務に必要なデータ・記録等の保護及びバックアップ準備
- 発災時に利用が想定できるシステム等の優先度(重要度)に応じた電源の確保
- サーバ等の転落・転倒対策等の実施

1 執務環境(什器等の転倒防止、ガラスの落下・飛散防止)

【課題】

強烈な揺れにより、地震対策を行っていない棚が倒れ、机上や引き出しの書類等が 散乱します。机上のPCは、転倒・転落等により破損することもあります。出入口(非 常口)付近の什器は、転倒時に人の出入りを妨げる可能性があります。

休日・夜間に参集した際、最初の作業が散乱した什器等の片づけであることが多いようです。事前に地震対策を施すことにより、特に「直ちに(30分以内)」からの性急な対応が要求される業務に速やかに着手できます。

【方向性】

- オフィス什器の転倒・落下防止対策の実施
- オフィス什器等の配置換えの検討
- 書架等の扉開放防止対策の実施
- ガラスの落下・飛散防止措置の実施

2 トイレ

【課題】

トイレが使用できない状態の継続は、職員の健康を損ね、業務の遂行に影響が及びます。震度6強以上の地震に見舞われた場合、どれくらいの期間、トイレが使用できなくなるかの想定が必要です。

建物や設備が揺れや津波により直接被災した場合はすぐに使用不能となります。 ポンプやセンサは、停電となると使用できなくなります。

非水洗トイレ(汲み取り式)の場合は、地震発生からどの程度の時間が経過した後から処理業者の対応が可能となるか、あらかじめ調整する必要があります。

仮設トイレの組み立てについては、内閣府の調査によると、以下に示す時間を要します。

- 初心者で取扱説明書を読みながらの場合 約30分~60分
- 技術者等の指導下、又は慣れている職員の場合 約5分~20分

平成7年の阪神・淡路大震災以降、マンホール型トイレが普及するようになりました。 庁内等の敷地で今後必要になると考えられます。

- 簡易トイレ、携帯トイレ等の確保、組み立て訓練の実施
- マンホール型トイレの設置可能性の検討

第6 飲料水・食糧等(職員用)に関すること

【課題】

地域防災計画(地震災害対策編)において、発災直後には公的な支援が行き届かない可能性があることから、市民には最低3日分の飲料水・食糧等の備蓄を促しています。

上水道の供給が停止し、食糧の入手も困難となる中、職員は災害対策を行わなければなりません。当然、職員にも飲料水・食糧のニーズが発生します。これらをあらかじめ備蓄するか、これらの調達先を確実にしておかないと、災害時には飲料水不足、食糧不足の中で多忙な時間を過ごすこととなってしまいます。

平成 16 年新潟県中越地震の際、被災市民向けには近隣の調理施設等を用いた炊き出しの実施と配送が行われたものの、職員向けには、地震の翌日、職員1人当たりペットボトルの水1本と菓子パン1個だったという事例があります。

また、東日本大震災の対応の教訓から、災害時における職員用の寝具(毛布等)の配 布や調達方法を確立する必要性も指摘されています。

いずれにしても、市が行う災害対策活動に支障が生じないよう、職員の健康管理も重要な課題の一つとなります。

【方向性】

- 勤務時間外に参集する際には、必要な物資を持参
- 職員用の備蓄の準備と、職員向けの食糧調達方法を確立

第7 車両・燃料に関すること

【課題】

災害時においては、被害把握や応急復旧、物資輸送等を目的とした車両利用のニーズが高まります。庁内等にて利用可能な車両の台数を把握し、ガソリン・灯油等の燃料が滞りなく供給できる体制が必要となります。車両の台数に制限がある場合には、どのような業務に対して優先的に車両を利用するかを判断する必要もあります。地震発生直後の段階においては、非常用発電機用の燃料だけでなく、災害対策用車両のための燃料が必要となります。市役所ではガソリン携行缶を保管・管理しています。しかし、燃料を入れた状態で指定数量以上の保管は消防法上できません。

- 大型車両や特殊車両等のドライバー確保(複数人員)
- 災害対策車両用燃料の優先的確保
- LPガスによるエネルギー供給の検討

第5章

業務継続体制の向上

第1 教育・訓練等

発災時に的確に業務継続を図るためには、業務継続体制について検討した内容等を職員等に周知・浸透させ、さらに発災時に実際に行動できるよう対応能力の向上を図ることが重要です。

教育・訓練に関しては、表-5.1 を業務継続体制の検討過程で策定し、計画的に実施することが望まれます。業務が複数の組織や施設に関係する場合には、連携して教育・訓練を実施することも考えられます。また、国内で大規模災害が発生した場合に応援要員を派遣し、経験を通して知見やノウハウを蓄積することや、外部機関の研修に職員を参加させること等も有効と考えられます。

表-5.1 教育訓練に係る実施計画の例

[内閣府「地震発災時における地方公共団体の業務継続の手引きとその解説 第1版」平成22年4月]

教育・訓練等 の種類	内 容	対 象	頻度(時期)
避難消防訓練	避難訓練(職員、来庁者)及び消防訓練(初期消火、通報)を実施。できるだけ消防署の指導を受ける	全職員	毎年1回 ※防災訓練の日
参集訓練	防災訓練を実施する日の朝に、徒歩等による参集 訓練を、避難消防訓練の際に併せて実施	全職員	毎年1回 ※防災訓練の朝
安否確認訓練	あらかじめ定められた方法により、各職員は安否 情報を連絡し、人事課が集約・報告。避難消防訓 練の際に併せて実施	全職員	毎年1回 ※防災訓練の日
内外連絡の確認	内外の関係者との通信手段の状況・連絡先の確認	通信担当者 · 連絡先確認者	毎年4回
非常用発電機の 立上げ訓練	非常用発電機を立ち上げて、起動や電力供給の状態を確認	担当課	毎年1回
データ関係の 確認	重要記録・データ、情報システムの確認	データ・ システム管理者	毎年2回
資源の確認	計画発動時に使用する資機材・食料等の状況確認	資源管理の 担当者	毎年2回
全職員を対象と した講演・確認	業務継続体制の説明、各部署の非常時優先業務や 職務代行等に係る確認	全職員	毎年1回 ※異動直後
幹部職員層を 対象とした研修	非常時に実施するべきことの習熟	管理職員	毎年1回 ※異動直後
代替施設の利用 に関する訓練	代替施設への移転・利用訓練	非常時優先業務 実施職員	毎年1回
他組織との連携 訓練	他組織との情報交換や連携した業務の実施に関する訓練。代替施設での他組織との通信の確認も 含む	他組織と連携す る業務に係る職 員	毎年1回
他の地方公共 団体が被災した 場合の応援要員 の派遣	他の地方公共団体が被災した場合に、応援要員を派遣(実際の経験を通して対応の考え方や方法等を学ぶ)	受入先との調整 に基づき適任者 を派遣	適宜

第2 業務執行体制の整備

現時点では、大規模地震災害時の対応体制(事務分掌)の調整、非常時優先業務、事前の準備に関して課題があります。

また、ヒト、モノ、情報及びライフライン等の必要資源が確保できた場合でも、非常 時優先業務の具体的な手順や方法等が明確でない場合には、非常時優先業務の遂行に支 障を伴う可能性があります。このため、個々の具体的な非常時優先業務をどのように実 行していくかについては、各部・各課において業務ごとにマニュアルを整備しておくこ とが必要不可欠となります。

特に、震災では非常時優先業務の多くが応急対策業務であり、平常時の経験等の延長では対応できないものが多いため、行動指針となるマニュアル(仕事の流れ)や重要なポイントを明らかにしておくことが必要となります。

また、応急対策業務だけでなく通常業務についても、必要資源の制約を前提とした上で、どのような方法や手順等で対応すべきか検討しておくことが求められます。

そこで、本計画を円滑に遂行する上で、各業務の具体的な対応マニュアル等である行動指針を作成し、業務継続体制の向上を図っていくこととします。

【行動指針の作成ポイント】

非常時優先業務は、非常時であっても実施しなくてはならない業務です。よって、例えば、担当職員がいないため実施ができないというような事態は避けなければなりません。そこで、非常時優先業務を誰でも実行できるようにするために、非常時優先業務を「どのような手順で、何を使い、どのように実施していくか」を明確にするため、次の点に留意して作成します。

- 実施手順を明確にする
- ・必要な業務資源を明確にする

また、この行動指針は、職員の人事異動、改善策の実施、訓練・研修等の機会にその内容を検証し、本計画と同様に検証・改善を繰り返すことで、継続的に内容の充実を図っていきます。

第3 点検・見直し等

業務継続体制の検討は、一定の前提を踏まえて検討します。したがって、最初から完全な体制が構築できるとは限りません。発災時に実際に機能する計画とするために、連絡先の変更があった場合には遅滞なく更新するなどの時点修正のほか、防災拠点での確認・訓練等や被災経験などを通して定期的に業務継続計画の実効性を点検・見直しを行い、レベルアップを図っていくことが求められます。

特に、訓練等は点検・見直しを行うよい機会であり、単に対応力の向上の機会とするだけでなく、点検・見直しの機会としても有効に活用することが重要です。また、これらを通じて得られた教訓や知見等は、それらを体制・計画に反映するとともに、組織内で有効活用ができるように情報を共有することも重要です。